

Pätenttihakemus n:o 1288/73

Kv. lk. B65D 8/34, B65D 17/12

Lk.

Hakemispäivä: 19.4.73

Siirretty alkupäivä:

Tullut julkiseksi: 26.10.73

Hylätty 26.10.76

Patentti- ja rekisterihallitukselle
Bulevardi 21, 00180 Helsinki 18

PATENTTIHAKEMUS

Hakija:

Täydellinen nimi

Kotipaikka (kunta)

Osoite

(Jos useat yhdessä hakevat patentia, ilmoitus siltä, onko joku heistä oikeutettu kaikkien puolesta vastaanottamaan patenttiviraston ilmoitukset.)

Unilever N.V.
Burg. s'Jacobplein 1
Rotterdam
Hollanti

Asiamies:

Nimi, kotipaikka ja osoite

Leitzinger & Co
Nietalahdenkatu 8A, 00180 Helsinki 18

Keksiä: 1. Günther Busch-Maass, Via Valparaiso 7/a, Milan, Italia

Nimi ja osoite 2. Josef Detzel, 8961 Weitnau 357, Länsi-Saksa

3. Rainer Knoll, Stiftsbleiche 83 1/3, 8961 Heiligkreuz, L-Saksa

4. Peter Lahr, Wolffurtstrasse 16, Obergünzburg, L-Saksa

5. Walter Schrägle, Lindenbergstrasse 107, Kempten, L-Saksa

6. Eberhard Triplat, Auf dem Buhl 65, Kempten, L-Saksa

Keksinnön nimitys:

(Mikäli mahdollista myös ruotsiksi)

Valmisruokapakasteiden pakaus. -

Förpackning för djupfrysat färdigmat.

Etuoikeus:

25.4.72 Länsi-Saksa P 22 20 206.0

Päivä, maa ja numero

Lisäpatenttihakemus Liittyy hakemukseen n:o

Jakamalla erotettu hakemus Kantahakemuksen n:o
Lohkaistu » Pyydetty alkupäivä

Liitteet:

- Hakemuskirjan jäljennös
- Selitys 3 kpl:eenä
- Vaatimukset suom./~~engl.~~ »
- 1 kpl piirustuksia »
- Siirtokirja
- Valtakirja
- Maksu: mk 160,-
-
-
-

Helsingissä 14. päivä huhtikuuta 1973

LEITZINGER & CO

Allekirjoitus

BEST AVAILABLE COPY

12
Unilever N.V.

Burg, s'Jacobplein 1
Rotterdam
Hollanti

Valmisruokapakasteiden pakaus. - Förpackning för djupfryst färdigmat.

Keksintö kohdistuu pakkaukseen, joka on tarkoitettu erityisesti pakastettuja valmisruokia varten. Nämä lämmitetään pakauksessa ja tarjoillaan syötäväksi kannen poistamisen jälkeen. Eräänä vaikeutena tällaisissa pakauksissa on kannen poistaminen ruuan lämmittämisen jälkeen vielä hyvin kuumasta pakkauksesta. Tällaisten pakausten alaosa on tavanomaiseen tapaan syvävedetty alumiinikalvosta tai muovista ja sen yläpäässä on ympärikulkeva reunalaippa. Reunalaippaan kiinnitetään yleensä kalvomainen kansi. Tällaisten säiliöiden yhteydessä on tavallista, että kansikalvo liitetään tiiviisti eli sinetöidään reunalaippaan. Kun tämän sinetöinnin tulee olla kuumuutta kestävä ja tarpeen vaatiessa jopa steriloitivarma, sinetointisuma on avattavissa ainoastaan vaivalloisesti kansikalvoa irtiheitäessä. Tällöin on tartuttava sormin kuumennettuun säiliöön ja kansikalvoon, mitä on pidettävä epämiellyttäväänä. Eräänä epäkohtana tällä sulkutavalla on lisäksi se, että osasia kalvosta tai sulkusauasta voi pudota pakauksen sisältöön. Muissa tunnetuissa ehdotuksissa lähdetään siitä, että kanteen järjestettyyn tartuntakielekkeeseen tehdään repäisyviivoja, joiden avulla oleellinen osa kansipinnasta sauma-alueen sisäpuolella saadaan vedetyksi irti. Useimmissa tapauksissa ei kuitenkaan saada poistetuksi koko kansipintaa,

vaan reunoissa osaa sisätilasta jää peittämään kansipinta, mikä häiritsee sisällön poistamista.

Pakkaus, jossa ylä- ja alaosa on syvävedetty alumiinikalvosta ja yläosan reuna on paarrettu alaosan laippareunan yli, on tunnettu esim. saksalaisesta hyötymallisuojasta DBGM 7 128 068. Tässä pakkausessa sekä yläosalla että alaosalta on toistensa suhteen porrastetusti tartuntakieleke, joiden tarkoituksesta on helpottaa kannen ylösnostamista samalla taivuttaen paarrettua reunaa. Epäkohtana on se, että vain alaosa voidaan täyttää tavaralla, kun halutaan ettei neste pääse paarrossauman läpi lämmityksen yhteydessä, minkä lisäksi tällaisessa pakkausessa kansi on tehtävä verraten paksusta alumiinikalvosta, jotta se olisi syvävedettävissä. Tämä tekee pakkausen omalta osaltaan entistä kalliimmaksi.

Keksinnön avulla aikaansaadaan pakkaus, joka on helposti avattavissa ja täyttää vaatimukset, jotka asetetaan esiintyvien kuljetuskuormitusten johdosta samoinkuin edullista valmistusta silmälläpitäen.

Keksinnössä käytetään tämän takia pehmeästä alumiininauhasta peräisin olevaa ohutta alumiinikalvoa, joka taivutetaan eli paarretaan alaosan laippareunan yli ulkopinnan ollessa varustettuna liimaamalla tai sinetöimällä kiinnitetyllä kartonkipinnalla, joka jättää kartonkipinta peittää siis alumiinikalvon koko yläpinnan ja suojaa sitä vahingoittumisilta. Tämän johdosta on mahdollista panna useita säiliöitä päälekkäin sekä kuljetusta että lämmitystä varten ilman, että alumiinikalvo vahingoittuu. Tämän lisäksi kartonki jäykistää alumiinikalvoa niin, ettei se pääse repeytymään kantta poistettaessa. Alumiinikalvon muodostuessa sopivimmin pehmeästä alumiininauhasta, se on helposti käännettävissä alaosan laipan ympärille taivuttamalla tai paartamalla. Alaosan aukkopoikkipinnan ollessa noin $70 - 200 \text{ cm}^2$ alumiinikalvon paksuus on $30 - 50$, sopivimmin 40 mikronia. Kartongin pintapaino on $200 - 250 \text{ g/m}^2$. Kartongin pinta voi olla varustettu painatuksella ja siinä voi tarpeen vaatiessa olla ulkopinnalla kosteutta hylkivä suojalakkaus. Alumiinikalvon ja kartonkipinnan välinen liitos aikaansaadaan sopivalla reaktioliiimalla tai kartonki kerrostetaan polypropyleenilla ja saumataan sinetöimällä tämän kerrostuksen avulla sopivimmin koko pinnasta alumiinikalvoon.

Keksinnön mukaisen kannen lisäkehitysmuodossa kartonkipinnassa on ainakin yksi tartuntakieleke, joka ei ole yhdistetty alumiinikalvoon ja jonka leveys vastaa sopivimmin alumiinikalvon taivuttamattoman reunan leveyttä. On tarkoituksenmukaista, kun tämä tartuntakieleke on erotettu poimuviivalla kartonkipinnasta, jolloin poimuviiva on likimain alaosan laippareunan ulkoreunan kohdalla. Kalvon reunaa paarrettaessa tartuntakieleke voi jäädä taivuttamatta. Se ponnahtaa kuitenkin jälleen takaisin ja toimii pakkausta avattaessa kannen tartuntakohtana. Tartuntakieleke voi myös ulottua alumiinikalvon reunan ulkopuolelle ja siinä on tällöin sopivimmin toinen poimuviiva, jonka johdosta pidennetty pää joutuu tartuntakielekettä alaosan laippareunan alle taivutettaessa nojautumaan hyvin likimain pystysuoraa alaosan sivuseinämää vastaan.

Tartuntakielekkeen pääasiallisena tehtävänä on toimia tartuntakohtana kantta avattaessa, mutta tämän lisäksi se keskittää kannen pakkausta suljettaessa. Koska alumiinikalvo on hyvin ohut, se voi helposti painua sisään tai taipua niistä kosketuksista, jotka on tarpeen keskitettäessä sitä alaosan yläpuolella. Tältä vältytään, kun kartonkipinnalla varustettu alumiinikalvo ohjataan siten, että vaatteet tai muut työvälineet eivät joudu kosketuksiin kalvonreunan kanssa, vaan tartuntalaipan reunojen kanssa. Riippuen käytettävästä suljinlaitteesta saattaa olla edullista myös se, että ainakin kaksi likimain vastakkain sijaitsevaa tartuntakielekettä järjestetään kannen kartonkipintaan.

On edullista yhdistää alumiinikalvo kartonkipintaan jo ennenkuin kansi pannaan alaosan päälle. On mahdollista syöttää kansimateriaalia suljinlaitteistossa olevalta rullalta, jolloin yksityiset kannet erotetaan syötettäväältä rainalta. Toisaalta voidaan molemmat materiaalit kääntää erikseen rullille ja yhdistää toisiinsa ja erottaa päättömättömiltä rainoiltta vasta vähän ennen panemista alaosan päälle.

Pakkauksen alaosa voidaan syvävetää halutusta materiaalista. Edullisimmin käytetään kuitenkin moleminpuoliseksi nestetiiiviiksi, esim. polypropyleenilla kerrostettua kartonkia, joka tunnettuun tapaan taivutetaan ja/tai liimataan nestetiiiviiksi. Tällainen rasian alaosa voidaan päinvastoin kuin useimmat syvävedetyt säiliöt varustaa painatuksella ja etuna on lisäksi se, että kartongin vähäisen läm-

mönjohtokyvyn ansiosta käsin tarttuminen on mahdollista myös kuumassa tilassa. Tässä tapauksessa alaosa ei tarvitse mitään järjestelyjä, joilla sitä pidetään kiinni kantta poistettaessa, kannen tartuntakielekkeen ollessa myös kartonkia.

Keksintöä selostetaan vielä oheiseen piirustukseen viitaten. Piirustus esittää kaaviollisesti erästä suoritusesimerkkiä siten, että

kuv. 1 esittää perspektiivisesti suljettua pakkausta kannen yhden nurkan ollessa esitetty poisleikattuna.

Kuv. 2 esittää pakkausen poikkileikkausta.

Pakkausen alaosassa 1 on laippareunus 2, joka ympäröi koko aukkoa ja suuntautuu ulospäin. Laippareunusta 2 ympäröi joka puolelta alumiinikalvon 3 ympäritaitavutettu reunus 6. Alumiinikalvon 3 ulkopinnalla on kartonki 4. Sen mitat vastaavat likimain laippareunan 2 ulkomittoja. Alumiinikalvon 3 taivutetut reunat 6 eivät siis ole peitetty kartonkiaineella 4. Kartongissa 4 on ainakin yksi tartuntakieleke 5. Tämä on erotettu sopivimmin yhdellä poimuviivalla 8 kartonkipinnasta 4. Tartuntakieleke 5 ulkonee kartonkipinnasta 4 sopivimmin niin paljon, että sen ulkoreuna on likimain samalla kohdalla kuin alumiinikalvon 3 ulkoreuna oikaistuna. Tartuntakieleke ei kuitenkaan ole yhdistetty alumiinikalvoon. Tartuntakielekkeen mailtulla leveydellä saavutetaan se, että tartuntakieleke 5 voidaan taivutusvaiheessa taivuttaa yhdessä alumiinikalvon reunan 6 kanssa laippareunan 2 alle. Tämän jälkeen ponnahtaa kieleke kartonkimateriaalin palautusvoiman ansiosta jälleen asentoon, jossa siihen on helppo tarttua kanteen tarttumiseksi. Kartonkipinta 4 on yhdistetty alumiinikalvoon 3 sopivalla sinetöinti- ja liimakerroksella 7.

Havainnollistettu esimerkki on ainoastaan eräs mahdollisuus tartuntakielekkeen 5 järjestämiseksi ja muotoilemiseksi. Niinpä voidaan esim. kartonkipinnan 4 toiselle kapealle sivulle järjestää lisätartuntakieleke 5. Jos kartonkipintaa 4 varten tuodaan materiaalia rullalta, saattaa olla lisäksi edullista se, että tartuntakielekeitten 5 annetaan ulottua kartonkipinnan 4 kapean sivun koko leveydelle. Laippareunojen 2 ollessa kapeita on myös mahdollista se, että tartuntakielekkeet 5 ulkonevat alumiinikalvon 3 taivutetun reunan

6 ohi ja on varustettu tältä ulkonevalta osalta toisilla poimuvivivoilla niin, että taivutusvaiheen aikana ulkoneva osa nojaa alaosan 1 pystysuoraa seinämään vastaan.

Patenttivaatimukset

1. Pakaus, erityisesti pakastettuja valmisruokia varten, jotka lämmitetään pakauksessa ja tarjoillaan syötäväksi pakauksen muodostuessa alaosasta, jossa on ulospäin ulkoneva laippareunus sekä tähän paarteella tarttuvasta kannesta, tunnettu siitä, että kansi on muodostettu sinänsä tunnettuun tapaan laippareunuksen (2) ympäri paarrettavasta alumiinikalvosta (3) sekä siihen sinetöidystä tai liimatusta kartonkipinnasta (4), joka jättää pääasiallisesti vapaaksi alumiinikalvon paarrettavat reuna-alueet.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen pakaus, tunnettu siitä, että kartonkipinnassa 4 on ainakin yksi alaosan (1) laippareunuksen (2) ohi ulkoneva tartuntakieleke (5), joka ei ole yhdistetty alumiinikalvoon (3) ja on sopivimmin yhtä leveä kuin laippareunus (2) ja erotettu poimuviivalla (8) kartonkipinnasta (4).
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen pakaus, tunnettu siitä, että alaosan aukkopoikkipinnan ollessa $70 - 200 \text{ cm}^2$ alumiinikalvo (3) on pehmeää alumiininauhaa paksuudeltaan 30 - 50 mikronia, sopivimmin 40 mikronia ja kartonki (4) pintapainoltaan 200 - 250 g/m^2 .

Patentkrav.

1. Förpackning speciellt för djupfryst färdigmat, som uppvärmes i och serveras ur förpackningen, bestående förpackningen av en nederdel, som uppvisar en utåt utskjutande flänsrand samt av ett täti medels en flänskrage gripande lock, kännetecknad därav, att locket är bildat på känt sätt av en kring flänsranden (2) vikbar aluminiumfolie (3) samt av en täti förseglad eller limmad kartongyta (4) som lämnar aluminiumfoliens vikbara randområden i huvudsak fria.
2. Förpackning enligt patentkravet 1, kännetecknad därav, att kartongytan (4) uppvisar åtminstone en förbi nederdelens (1) flänsrand (2) utskjutbar gripflik (5), som ej är förenad med aluminiumfolien (3) och är lämpligen lika bred som flänsranden (2) och med en vecklinje (8) avskild från kartongytan (4).
3. Förpackning enligt patentkravet 1 eller 2, kännetecknad därav, att då nederdelens öppningstvärsnittsytan är $70-200 \text{ cm}^2$, är aluminiumfolien (3) av mjukt aluminiumband med en tjocklek av 30-50 mikron, helst 40 mikron, och kartongens (4) viktyta är $200-250 \text{ g/m}^2$.

FIG. 1.

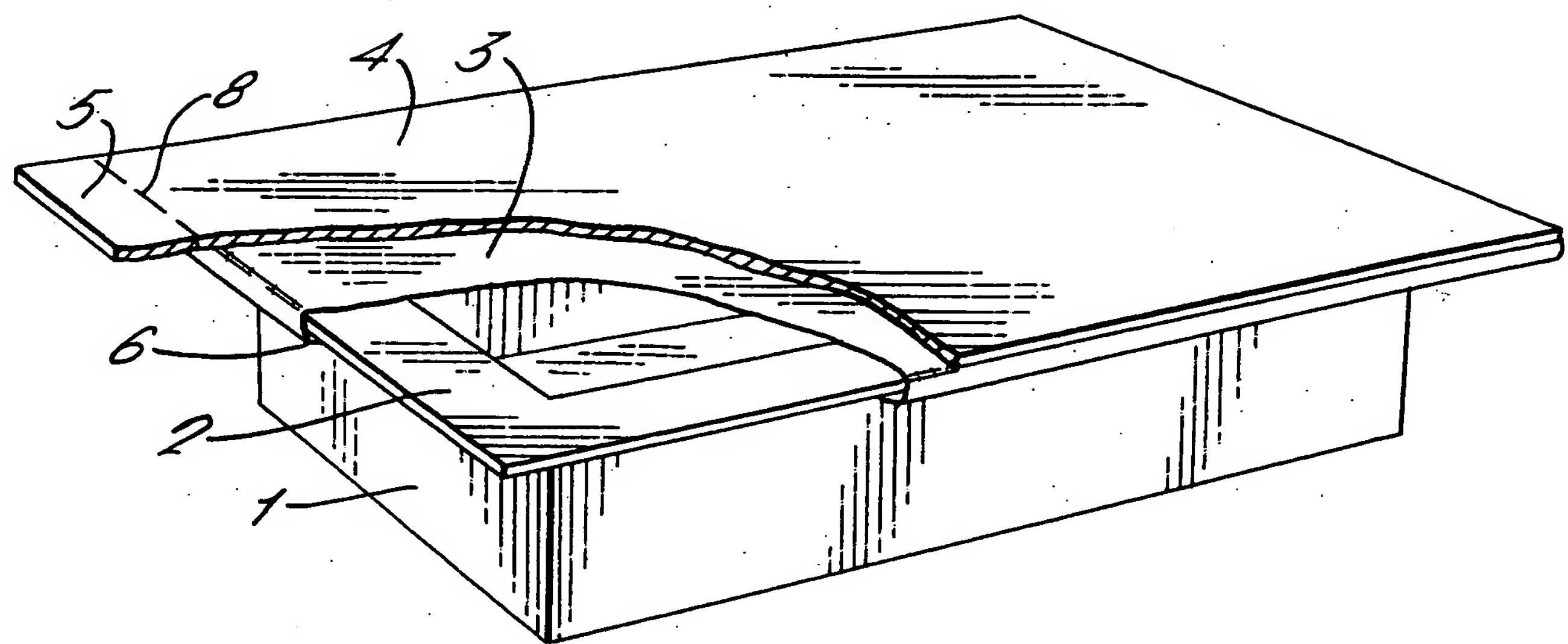
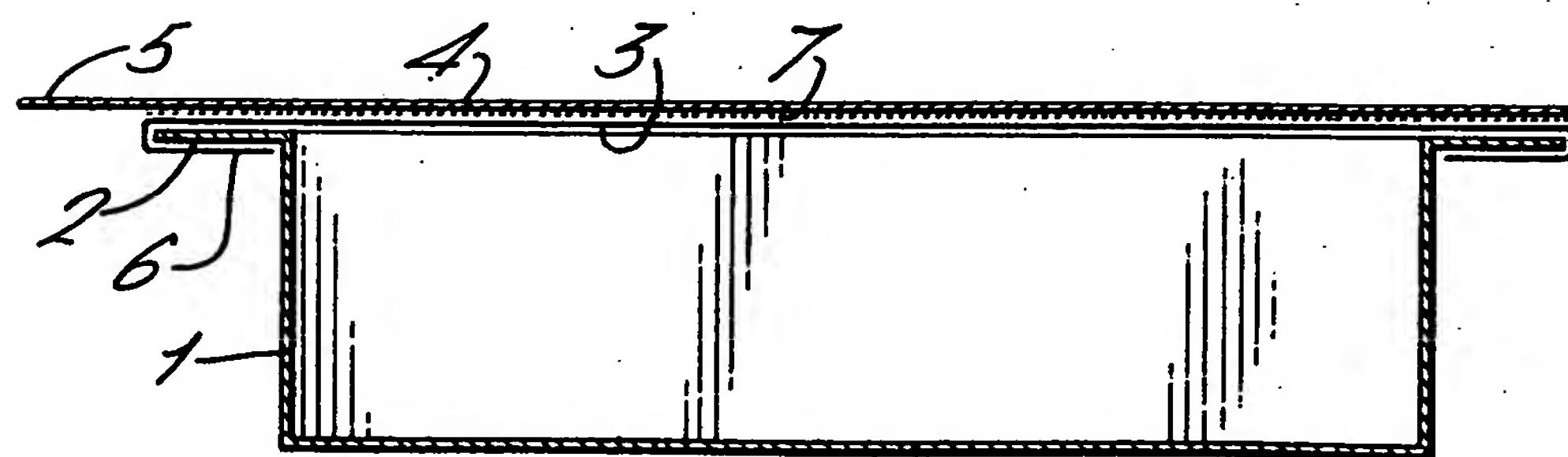


FIG. 2.



Viitejulkaisuja - Anfördta publikationer

Julkisia suomalaisia patentihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patentijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

Suomi - Finland

Iso-Britannia - Storbritannien

1.216.991 (B65d 17/24)

Norja - Norge

Ranska - Frankrike

Ruotsi - Sverige

Saksa - BRD - Tyskland

1.809.681 (B65d 23/08)

Sveitsi - Schweiz

Tanska - Danmark

USA 3.157.800 (229-3,5)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.